

Geow. Prognose

Steinsalz	Tonstein	Kristallin
- Qualitätsgesicherte Prognosen (Validierung)		
- Klimatische Entwicklungen (z.B. Meeresspiegelanstieg)		

Standortinformation

Steinsalz	Tonstein	Kristallin
-----------	----------	------------

Referenzdatensatz

Steinsalz

Tonstein

Kristallin

Geologische Modelle

Steinsalz

Tonstein

Kristallin

Prozesse in der geol. Barriere

Steinsalz	Tonstein	Kristallin
- Wechselwirkung Prozesse	<del>darunter</del> gekoppelter	Prozesse

Aggregation von Erkundungs-  
informationen

Strategie  
z. Nutzung  
u. T.-Labore

Fluswerte -  
methoden  
verbessern

Erkundungsprogramm / -methoden

Steinsalz	Tonstein	Kristallin
Strategie zur schonenden Erkundung von Standortregionen (ewG)		

Aggregation von Erkundungs-  
informationen

Strategie  
2. Nutzung  
u. T-Labore

Fokuswerte -  
methoden-  
verbessern

### Erkundungsprogramm / -methoden

Steinsalz	Tonstein	Kristallin
Strategie zur schonenden Erkundung von Standortregionen (ewG)		

Entwicklung  
Strategie zur  
Qualifizierung d.  
Programme

Entwicklung  
zur eff. numerischen  
Kopplung d. Prozesse

Vereinheitlichtes  
Verfahren zur Abb. der  
realen Geometrie in Gittern  
(Quantisierung Diskretisierung  
Fehler)



## Simulationswerkzeuge

Steinsalz	Tonstein	Kristallin
- qualitäts gesicherte Schnittstellen	definierte Workflows	und offene

Entwicklung Strategie zur Qualifizierung d. Programme

Entwicklung zur eff. numerischen Kopplung d. Prozesse

Vereinheitlichtes Verfahren zur Abb. der räuml. Geologie in 6. Dimension (Anzahl d. Distinktionstufen)

## Mathem. Abbildung d. Prozesse

Steinsalz	Tonstein	Kristallin
- Berücksichtigung von Ungewissheiten gilt für alle Themenbereiche? bzw. Bandbreite der Parameter		

## übergeordnete Aufgaben

- Überprüfung des Standes von WUT im int. Kontext
- Erstellung einer Liste zu FuE-Ergebnissen ~~der~~ zu den pot. Wirtsgesteinen (Wissensdatenbank)

Entwicklung einer wirtsgestein-unabhängigen Vergleichsmethode

Sonderfall: Gasmenge, Gasbildung und Gaspfad

- ① man kann es vorher einplanen → Doku
- Wechselwirkung zw den Materien
  - realistische Modellierung
  - ist man gezwungen im Wasserrecht zu bleiben?
  - Rückschritte ermöglichen
  - Nuklide in der Endlagerung (Cl, J), große Wissenslücken
- ↳ Inventar  
↳ zukünftige Entwicklung (10k-14000?)

- ② - Stärkere Differenzierung der Abfälle
- energetischer Aspekt
  - Inventarisierung eher beim Foodingthema
  - Wichtig beim Integrationsnachweis?
- 

- Anweisung der verb. Behörden
- etw. andere Prozessabläufe
- zeitliche Barrieren → Einflüsse
- Standort → nicht eindeutig
- ...
- ...
- ...

②

## Behälterkonzepte

- BGT TEC entwirft BIS Ende 2019 Aufbauplan Katalog
- BGE definiert Anforderungen
- Blick zu den europ. Nachbarn, man "kennt" die Behälter
- Auswertung der vorh. Behälterkonzepte
- effiziente Prozessgestaltung
- technische Barrieren → kritisch
- Stand AG → kritisch hoch belastet (Phase 3)
- bis zu welcher Tiefe müssen die Konzepte belastbar sein?
- → nicht im Anschluss
- Horowitz die Last

②

- an welcher Stelle gebe ich das Behälterkonzept an

Dritte Welle

- Referenzbehalte aus dem

Umsland

③

- Kombilager - überhaupt möglich?

- zusätzliche Flächenbedarf

- BGE Forderung zur freiz-temperatur

-

→ GRS → ...

- Nachholprüfungen



⑥

langfristige

- Verfügbarkeit und Abbaumöglichkeiten von VM (Refbau)
- internationale Verfügbarkeit
- Welcher Beton?
- Nutzung von Sorrel-Beton zur Rückhaltung von Nukliden
- Materialauswahl für die Verfüllung  
↳ Auflistung
- GRS → ~~THYMECZ~~ THYMECZ
- Materialprüfungen

⑦

- ohne Kenntnis des Behalters nicht möglich
- viele Überlegungen sind vorher möglich
- Studien der B6ETEC laufen
- Anpassung der Tagesanlagen und Signorals
- Klärung der konzeptionellen Fragestellung
- Konzepte auseinandersetzen
- GLF ↔ Entwicklung  
↳ Forschungsbedarf

## ⑦ - zeitliche Einordnung der GLF

- vlt. andere Begrifflichkeiten?
- „grundlegende Erkenntnisse“  
"Basiswissen"
- Einordnung in den Wissensraum
- Verzicht auf die letzte Spalte?
- Einordnung in die anderen Phasen
- Effekte der Strahlung wurden bei der Einlagerung und der Rückholung noch nicht berücksichtigt  
↳ Technik etc.
- vlt. Einstufung des Wissenszeitraums

## ⑧ - ENTRIA

- Veto-Recht für Stakeholder?
- Verantwortung nicht überheben, aber Einberufen → <sup>einiges</sup> Monitoring?
- deutliche Trennung von Technik und Interessensgruppen
- Evaluierung der Anforderungen am Maß der Beteiligung
- zeitlicher Bezug, wie lange  
↳ Monitoring?
- Option zum „post closure monitoring“ offen halten

## ⑧ - Konsequenzanalyse

- Kriterienkatalog
- wie reagiert man auf Monitoring Messwerte?
- „response plan“
- selbstüberprüfende Sensoren
- Kurzzeit- vs. Langzeit-Monitoring
- repräsentatives Monitoring
  - ↳ Grenzen aufzeigen

## ⑨ - Stand WnT-Dosimetrie

- Bergbautechnik
- was passiert weltweit in Bezug Bergbau
- Chancen und Risiken bei der Bergbauentwicklung
- Stichwort: Automation
- Idee: Workshop!
- äußere Einflüsse → Anlagensicherung



## Umsetzung

- Akzeptanz in der Bevölkerung
- lange Zeit bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse
- direkte Einbindung der Öffentlichkeit  
→ schon in die Forschungsprozesse  
→ siehe Schweiz
- ~~Partizipation~~ → Bürgerforen  
→ Co-Design
- Transdisziplinäres Arbeiten

## Rückholung und Begrüppaspekte

Notwendigkeit (?)  
Anwältage des  
Schulbegrüppas

• Welche Auswirkungen  
besitzt die Eigen-  
schaft des Schulbegrüppas  
auf die Grundschulbildung?

• Bei Rückholung  
→ Bewertung der  
„Erfolgung“?

• Einbeziehung und  
Rückholung von  
mit Berücksichtigung  
der Situation

Anforderungen  
Begrüppasbewertung?

## Tagesanliegen

## Monitoring

• Kontinuierliche  
Berichterstattung  
über die  
Maßnahmen

• Entwicklung von  
quantitativen  
Maßnahmen

• Soziale Kompetenz  
entwickeln/  
beobachten/evaluieren

• Zeitliche, finanzielle  
Rahmen des  
Maßnahmen

• Wann/Wie  
Evaluierung  
über die  
Maßnahmen

• Individuelle  
Anforderungen

• Konsequenz-  
analyse

• Entdeckungs-  
prozess

• Repräsentativität

• Transdisziplinäre  
Anforderungen



## Rückholungs- und Bergungsaspekte <sub>7</sub>

Notwendigkeit: (?)  
Grundlage des Behälterkonzeptes

↳ unter Annahmen können erste Ergebnisse erzielt werden  
⇒ Grundlagenforschung

Bei Rückholung  
→ Nachweis der 'Entsorgung'?

Einlagerungs- und Rückholungsversuche mit Berücksichtigung der Strahlung

Auforderungen Bergungsbergwerk?

## Tage

## Monitoring <sub>8</sub>

Kabelloses Monitoring unter Tage

Entwicklung von ganzheitlichen Monitoringkonzepten

Soziale Komponente beachten/bedenken/einbeziehen

Zeitlich sinnvolle Rahmen des Monitorings überprüfen

Wann/Wie Entscheidung über ein 'Post-Operative Monitoring'

↳ Technische Anforderungen

Konsequenz.

Transdisziplinäre  
Forschungsver-  
fahren

Repräsentati-  
vität

Kriterienra-  
teolog

Konsequenz-  
analyse

Wann / Die Entschei-  
dung über ein  
"Post-~~class~~-Housing"

LD Techn  
Anforder

Betriebsicher-  
heit 3

Grundlagentechnik 4

Strahlenbelastung  
des Personals bei  
Betrieb und Rücklo-  
sung

Dosimetrie:  
Stand vor W+T

Bergbau-technik  
↳ Entwicklung  
↳ Automatisierung

Anlagensicher-  
heit  
↳ Schnittstelle zu Entschei-  
dungen  
↳ Arbeitsschutz in der Bevölkerung

Grundlagertechnik

4

Betriebsicherheit 9

Strahlbelastung  
des Personals bei  
Betrieb und Rücklo-  
sung

Dosimetrie:  
Stand von W+T

Bergbau-technik  
↳ Entwicklung  
↳ Automatisierung

Anlagensicher-  
heit  
↳ Simultankonzepte in Zwischen-  
lagern  
↳ Akzeptanz in der Bevölkerung



Inventar  
radio- und chemo-  
toxischer Stoffe 1.

Anwendung WtK  
und zugehörige  
Verordnungen

Erforschung lang-  
zeitsicherheitsre-  
levanter Nuklide

Behälterkonzept 2

Zustandigkeiten  
Behälterentwicklung  
-konzept klären

Aktueller Stand von  
Wissenschaft +  
Technik

Review inter-  
nationales Projekt/  
Entwicklung

Install. sicherer  
Einschlipf  
topotechnische Barriere

Nachweisführung  
Behälterdichte?

Inventar  
radio- und chemo-  
toxischer Stoffe 1.

Anwendung WtK  
und zugehörige  
Verordnungen 1

Erforschung lang-  
zeitsicherheitsre-  
levanter Nuklide 1



Behälterkonzept 2

Zuständigkeiten  
Behälterentwicklung  
-konzept klären

Review inter-  
nationaler Projekte/  
Entwicklung

Kristallin: sicheren  
Einschluss  
Logistische Barriere

Nachweisführung  
Behälterdichte?

Aktueller Stand von  
Wissenschaft +  
Technik

Endlagenauslegung  
und  
Design 3

Verfüll- und  
Verschlusskonzepte 6

Combined  
disposal  
1 Standort  
2 Bergwerke

Referenzmaterial  
-> langfristige Verfüg-  
barkeit von Behälterma-  
terial (Korrosionsbestand)

Sorellbeton  
-Verfüllmaterial aus Ein-  
scheid von Betonabfällen

Unterschiedung ver-  
schiedener Verfüll-  
materialien (Optimierung  
letzter Abfallströme)

Verschlußmate-  
rialien

## Verfüll- und Verschlusskonzepte 6

Referenzmaterial  
→ langfristige Verfüg-  
barkeit von Verfüllma-  
terial (regional/national)

Sorelbeton  
- Verfüllmaterial zum Ein-  
scheid von Radionukliden

Untersuchung ver-  
schiedener Verfüll-  
materialien (Optimierung)  
(Verhalten, Auswirkungen)

Verschlussmate-  
rialien

## Endlagerauslegung und Design 3

combined  
disposal  
1 Standort  
2 Bergwerke

# Sicherheitsstrategie Konzepte

Bewertungsmethoden  
partizipativ entwickeln.  
BFE eine andere Methode zu  
überprüfen?

Wenn sollen Konzepte  
eingegrenzt werden?  
sicherheitsunter.  
=> Chancen, spätere  
Safety Case zu bauen

**Maßstäbe & Methoden**  
z. Vergleich von Entw. syst.  
Vergleichsmethodik  
(partizipativ)  
- wissig - faktisch  
- Vergleichsmethodik  
und Methoden als  
interdisziplinäre  
Aufgabe im Kontext  
modernster Verfahren

**Ableitung des Bedarfs  
aus Sicherheitsanf.  
und Sicherheitskonzept**  
Orientierung!  
F&E - Beden!  
an Konzepten!

Rückkopplung  
nicht aufgrund Finanz  
oder pol. Gründe?  
**Fehler Kultur**  
-> Kommunikation...

Wann legt man  
Kriterien fest, um nicht  
auf Null zu fallen?  
Indikator für  
Risikoprüfung?  
Wann? Nullwert?

**Bauverfahren  
Machbarkeit**  
Praktische Realisierbarkeit  
von Sicherheitskonzepten

Angabe mit systemischen  
Vorgehen, inwieweit  
Entwicklungsprozess?

**Dokumentation!**  
- Dokumentation ist ein zentraler  
Bestandteil der Entwicklung  
- Dokumentation ist ein zentraler  
Bestandteil der Entwicklung  
- Dokumentation ist ein zentraler  
Bestandteil der Entwicklung

Anforderungen  
kommen  
zu kurz

Gewichtung der  
Kriterien

MOX

Präzisionsklärung  
von rep. Substanz  
etc.

Übersetzung der  
Anforderungen von Sicherheits-  
kultur - durch welche  
Anforderungen werden  
Sicherheitskonzepte  
entwickelt?

Bewertungsmethoden  
partizipativ entwickeln.  
BFE eine andere Methode zu  
überprüfen?  
**Bewertungsmethodik  
(RESW) nicht  
unabhängig von den  
B-Maßstäben?**

**Wenn sollen Konzepte  
eingegrenzt werden?**  
sicherheitsunter.  
=> Chancen, spätere  
Safety Case zu bauen

**Maßstäbe & Methoden**  
z. Vergleich von Entw. syst.

Vergleichsmethodik  
(partizipativ)  
- wissig - frühzeitig  
**Vergleichsmethodik  
und -methoden als  
interdisziplinäre  
Aufgabe im Kontext  
auch im iterativen Verfahren**

**Sicherheitsunter-  
suchungen und  
Bewertungsmaßstäbe  
zusammen**

**Ableitung des Bedarfs  
aus Sicherheitsanf.  
und Sicherheitskonzept**

**Orientierung!  
F&E - Beden!  
an Konzepten!**



# STRATEGIE KONZEPTE

Rücksprünge  
nicht aufgrund finanz.  
oder pol. Gründe!

Wann legt man  
Kriterien fest, um nicht  
auf Null zu fallen?

Fehler Kultur  
→ kommunizieren ....

Indikator für Verfahrens-  
rücksprünge!  
Wann? Auslöser?

Beutechnischer  
~~Maßstab~~  
Machbarkeit

Zielbissicherheit ausmischen  
mit dem Ganzen Sicherheits-  
konzept

Abgleich mit vergleichbaren  
Konzepten internationaler  
Eudlempfichte 2. bzw. 3. 2. 2

K R

Begriffsklärun  
vd. rop. Sich. u.  
etc.

MOX

abnehmenden Verfahren  
trennen von Sicherheits-  
kultur - auch wenn Begriffe  
zwischen beiden bestehen



rdan!  
le:

Abgleich mit vergleichbaren  
Konzepten internationaler  
Endlagerprojekte? Wann? Wie?

Nachvollziehbare  
Dokumentation!

Anforderungen  
kommen  
zu kurz

- 1. Priorität: Wirksamkeit  
der geol. Barriere  
+ Herstellbarkeit der Endlager
- Versuchs/konzepte für technische  
Endlagerkomponenten vorab, da  
große konstruktive Beiträge  
fehlt liegen müssen
- Verabreichung LBSN + inszenierte

Gewichtung der  
Kriterien

# FEP-Katalog/Szenarien

FEP Forschung  
oder Anwendung

Harmonisierung/  
Vergleichbarkeit/  
Szenarienentwicklung

Szenariomentwicklung  
vorher  
noch heute schreiben

- F&E FEP KATALOG KRISTAL  
BLIN
- Stabilisierung FEP-Methode  
+ Argumente als empirische  
Vollständigkeitsmerkmal  
erweisen
- F&E-Bestand zu einzelnen FEP

Tiefgang der  
Szenariomentwicklung  
während des Situations-  
entwicklungsprozesses?

Steigt der Fo-Bedarf  
mit zunehmendem Wissen?  
Wie verlässlich sind die  
anfanglichen Sicherheitsaussagen?

FEP Forschung  
oder Anwendung

Harmonisierung/  
Vergleichbarkeit  
Szenarienentwicklung

- F+E FEP KATALOG KRISTAL  
ELIN
- Stabilisierung FEP-Methode  
+ Akzeptanz als empirische  
Vollständigkeitsmaß  
erzielen
- F+E-Bericht zur aktuellen FEP

Szenariomentwicklung?  
Vorzug  
nach hinten schreiben?

Tiefgang der  
Szenariomentwicklung  
während des Standort-  
ortenauswahlverfahrens?



Ausbaupotential  
im Tunnel mit Asph  
- Betonbruchteil  
- Langzeitstabilität  
Tropfen  
Gefährlichkeit

Welche Festlegungen  
sind derzeit möglich?  
in Sinne des StAG

Alternative Behälter-  
materialien zu Kupfer in  
WG Kristallin!

Wie können  
WG Kristallin!

Wie können wir Fragestellungen  
in Hinblick auf einwirkende Prozesse  
angehen?  
Wie gehen wir vor?

Was gibt es nat. Lind?

RN-Quellterm  
Waste form performance

Realitätsnahe  
Beschreibung von  
Nahfeldprozessen

Ermittlung  
nuklid-  
Sorptions

TH2M



TH2M  
Zeitschrittweite

Entwicklung entspricht  
Weiterentwicklung!

Weiterentwicklung  
THEREDA in Hinblick  
auf andere Vorgehensmodelle!

THEREDA in Hinblick  
auf andere Vorgehensmodelle!

Benchmarking

Nahfeldprozesse!

nukleare  
Sorptions

Abstraybarkeit  
Jura - Kreide

In Si  
kru

Kristallen  
Matrixdiffusion

Matrixdiffusion

Gastransport durch Tonbarrieren  
starke mechanische Komponente  
⇒ mit TH2M Stoffmodell-  
entwicklung verbunden

TH2M:  
mit N  
deuten  
Regul

Tonstein: Forschung über  
Benchmarking-Initiativen  
(Modell- & Codeverständnis)

Langfristige  
Modell- &  
(continua  
of k

# STRUKTUR / VORGEHENSWEISE

Begründung für Stoffmodelle seit Berriete nicht prioritär Auswahlverfahren

- Statt Kopplung konstante Titrung
- Überprüfung der Stoffmodelle bestanden
- Altkolonien, Kläranlagen durch Dritte, USA

Ton  
Parametrisierung

Ton  
THMCS  
in parallelen Strömen

Ton  
Parametrisierung

WORKSHOP ZUM FORSCHUNGSPLAN MIT  
in parallelen Strömen

Gruppierung überabst. Rad. Konz. Analyse

WORKSHOP ZUM FORSCHUNGSPLAN MIT ANDEREN IMPLEMENTIEREN  
+ systematischer Prozess der Identifizierung v. Umgebungsdaten

Ermittlung nuklid spezifischer Sorptionsdaten

TEIL DES FORSCHUNGS-BUDGETS OFFEN LASSEN FÜR "SPONTANBEHEBUNGEN" UM RELEVANTE FORSCHUNG-VORHABEN

Ton  
Lern...

... mit Menge  
nuklid spezifischer  
Sorptionsdaten

... MITTENSBEREICHEN  
UM RELEVANTE FORSCHUNG-  
VORHABEN

Ton

Lernen von der Schweiz  
Gibt es denn überhaupt noch  
wesentliche Bedarf

In Situ Material  
Kru Tono (Schlechte)

~~Bedarfsseite~~

Bedarf an Umkehr-  
versuchen? Wo kann  
man sich helfen?

Robustheit

Robustheit

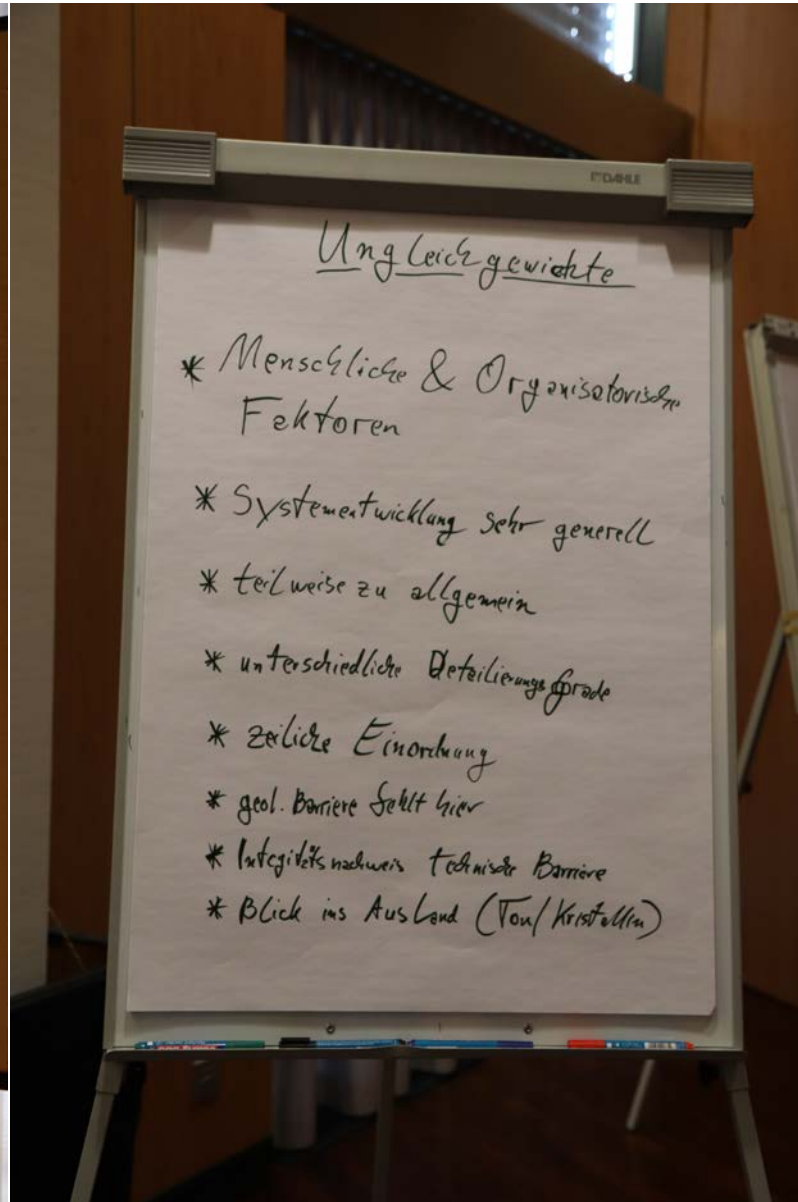
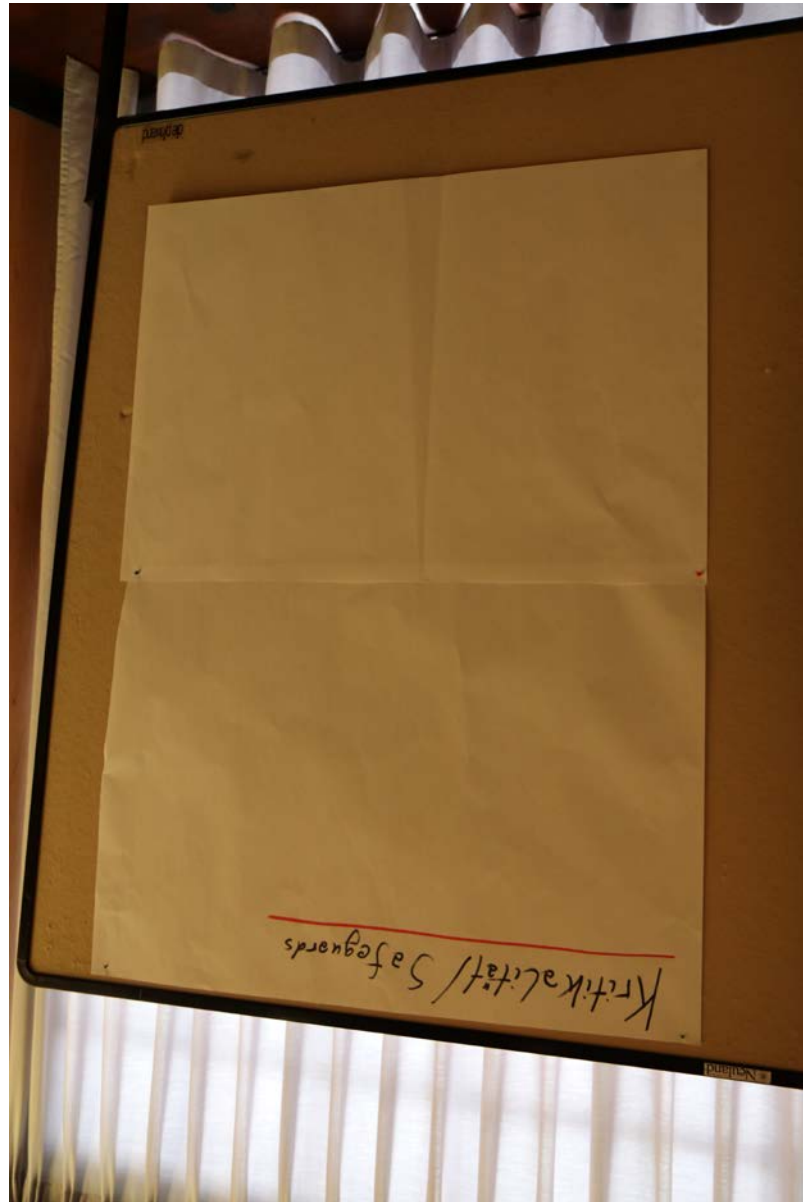
Substanz  
eposende  
tell-

TH<sup>2</sup>M: Stoffmodelle nur  
mit Numerik gemeinsam  
denken (Mehrfachtransport,  
Regularisierung)

ber  
en  
(uns)

Langfristcharakter d.  
Modell- & Codeentwicklung  
(continuous integration  
of knowledge)







## Umsetzung

- Diskursanalyse
- Methoden Klären  
soz. ökon. Pot. Analysen
  - Dialog mit Betroffenen  
Region
  - Bedarf klären
- Erreichbarkeit der Interessierten  
bereit mit gegeben
- ⊗ int. Kontext → Red nicht  
neu erfinden
- Methodenkompetenz bei  
Forschreibungen wichtig  
VIELFALT!

- ⊗ deutsche Besonderheit  
→ BGE Situation reflektieren
- Pluralität d. Persönlichkeiten  
ist gewünscht.
- Initiative notwendig

Wie können Projekte  
worgenommen werden?  
vor 2020?

Hinterfragung → Dialog!

## Visualisierung v. Info

- Themen- u. Zielgruppen organisieren
- Werkzeugkasten prüfen



Wiss. Ergebnisse  
regelmäßig Info

Info Kreis

Konzept  
Eigenschaften  
Umfeld

KI, Künstliche Intelligenz  
Technik, auch für  
Info (z.B. Weblogs, etc.)  
Kultur von Info

ein Blick  
DFE/USF

## Umsetzung

- Haushaltsrecht bei
  - Kostenkontrolle bei gemeinsamen Projekten DFE/USF/NSG
  - Indefizit
- Zielgruppe berücksichtigen
- Abstraktheit
- Institution muss mit externem Umfeld mithalten
- Komplexität → Alltagsrelevanz

Citizen Science

Hinterfrage?  
Kopierbarkeit?  
Info  
Sollene Wiki  
Lösung?  
gleisene Fabrik  
Freud bei Betroffenen

geschützt  
Räume d. Deuts.

Strukturen in  
den Info wust  
bringen

Vorschläge ②

2.5.1 SoTec → Beteiligung

historische Situatedheit

- ↳ Entwertung
- ↳ andere Projekte
- nicht noziotechn. Wiederehrk

Konfliktsituation d. Regionen kennen

- multilokale- u transnationale Prozesse

Forschung oder Aufgabe

Vorschläge ③

Planung noz. wiss. Forschung

wichtig (Change Management)

- Rolle der Projektes
- Forschungsb. BfE an Stand HG gebildet
- Wer darf zusammenfordern BfE/BFE
- Frage klären

Kontrollen nicht gewinnen!

Partizipationsbegriff

Sicherheitsbegriff

im Wandel

Identität

Was wird was gemacht?

Stabilität → Unsicherheit

EUROPEAN HUMAN

Begegnung auf regionaler Ebene ausfüllen

Wo kann man das auch machen?

Genetische Diversität als Beispiel für Konflikte / Prozessentwicklung

Identität im Wandel

Wissenschaftspolitische Herausforderungen

Info

Wiss. Ergebnisse regelmäßig pub

Fake News?

Best practice

Generationalen, zielgruppenorientiert

ein Blick BfE/BGE

KI, künstliche Algorithmen- Beeinflussung, Wirkung, aber auch negativ (Bias, Wertbehaftung, Nutzung von Big Data)

Gruppe fließen

Wissens

inter

↳

↳

⇒ F



② **Forschung oder Aufgaben** Vorschläge ③

Timing not. wiss. Forschung  
wichtig (Change Management)

- Rolle des Projektes

Forschung  
BGE an Stand FG gebunden  
Wer darf zusammenfordern BGE/ETP  
→ Frage klären

- Vertrauen heute gewinnen!
- Partizipationsbegriff
- Sicherheitsbegriff

im Wandel

**Wertewandel**  
Was wird wer gewichtet?

**Jetzt**  
Sicherheit → Unsicherheit  
Aktion  
post Wandel  
EU RAD  
HUMAN

**Wo kommt die Idee?**

Vorschläge ②

2.5.1 **Sotec** → Beteiligung

- historische Situiertheit
  - ↳ Entvorgung
  - ↳ andere Projekte
- ~~Was~~ soziotechn. Wiedereinwirkung

**Methoden klar**

- Konfliktsituation d. Regionen kennen
- multilokale- u. transnationale Prozesse

**Jetzt**  
Gorleben studie als Beispiel  
Aktion



ion d.  
u. Transnatio-

Vertrauen heute gewinnen?

Partizipationsbegriff

Sicherheitsbegriff

im Wandel

Jetzt

Werte Wandel

Was wird wie gewichtet?

Sicherheit ↔ Unsicherheit

Fiktion löst Wandel aus

EURAD  
HUMAN

Begegnung auf  
Flugplan  
Rollen  
ausfüllen

interdisziplinäre  
Herangehensweise

Gorleben Studie  
als Beispiel  
Ersthäufige  
Auseinandersetzung

Wo kann  
das Leben

Zeit

Schritt

④

Gerechtigkeitsbegriff

Disziplinäre  
weicht. Vorstellung  
kleinere

ENTRA

Qualifikation für eine

interdisziplinäre Zusammenarbeit

↳ Nachvorgang → Weiterbildung

↳ Vorrangend → Auszubildende

⇒ Anforderungsprofil

erarbeiten!

Technoszenarien  
- Denkweisen

Wo kann  
das Leben sein?

Bring zu  
UNI

gewinnbar

③

Wende  
wie  
?







Forschungs-  
bedarf

Wie wird BGE  
wargenommen

Quantifizierung  
Vorzichnung  
Wie verändert  
sich BGE

Diskurs  
analyse

Interessiertheit  
Vor Betroffenheit

Umfragen  
als Methode

Umweltbewusst-  
seinsstudie

Erklärung

BGE reflektiert  
ihre Rolle im Prozess  
Nichtstaatlichen System  
- Rolle Entscheidung  
- Wirkung  
Herkunft (posit.  
Auftrag)

BGE Teil der  
Gesellschaft / Region  
Forschung an  
Zukunft ausrichten

Hinweise zum BEE-  
Dokument

# 1) Gesellsch. Themen

- Keine Akzeptanz -  
beschaffer
- Akzeptabilität ?
- Verortung BGE  $\leftrightarrow$  Gesellsch.
- nicht so defizitär am  
Standortauswahl laangelassen

ung  
ktiert  
im Prozess  
in System  
Entscheidung  
g  
t (posit.  
Auftrag)  
der  
/ Region  
an